



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale, alla manutenzione dei pozzi comunali e degli impianti elettromeccanici attinenti – Anno 2024

Tav. 1 – Relazione Tecnica e Quadro Economico

Castelvetro, 07/02/2024

Il Progettista
f.to Geom. Giuseppe Aggiato

Visto
Castelvetro, 07/02/2024

Il R.U.P.
f.to Dott. Vincenzo Caime

1. PREMESSA

Con Determinazione del Responsabile della V Direzione "Servizi a Rete ed Ambiente" n. 85 del 22/01/2024 è stato nominato il Responsabile Unico del Procedimento del progetto "Lavori, mediante accordo quadro, per la manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale – alla manutenzione dei pozzi di emungimento di acqua potabile e degli impianti elettromeccanici attinenti" nella persona del Dott. Vincenzo Caime.

Con la sopra richiamata Determinazione è stato costituito il gruppo di lavoro per la programmazione della spesa per investimenti, per la valutazione del progetto, per la predisposizione e controllo delle procedure di gara e di esecuzione del contratto, delle attività della direzione lavori e del collaudo tecnico amministrativo.

Si è ritenuto di non procedere alla nomina del Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione in quanto i lavori possono utilmente essere eseguiti da una sola Impresa e, qualora si rendesse necessario, potrà nominarsi il Coordinatore per la Sicurezza in corso d'opera se si dovesse manifestare la necessità. Nel caso di aggiudicazione dei lavori a soggetti che dichiareranno di avvalersi di più imprese o che in fase di esecuzione necessitano della presenza di più soggetti esecutori si procederà alla nomina del professionista per le attività necessarie.

La V Direzione Organizzativa dell'ente, "Servizi a Rete ed Ambiente", è istituzionalmente responsabile degli impianti idrici comunali che gestisce direttamente (centro abitato della città - Triscina di Selinunte e Marinella di Selinunte) e pertanto, al fine di rispettare le prescrizioni di legge in materia di controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano, fornita dai pubblici acquedotti, per mantenerli in efficienza e per garantire una corretta distribuzione idrica, effettua direttamente la manutenzione ordinaria, straordinaria e tutti i controlli di routine prescritti dalla normativa vigente.

La V D.O., a tal fine, stante la mancanza di personale operativo nonché di idonee attrezzature, si avvale di imprese specializzate nel settore con l'affidamento dei lavori tramite appalti pubblici.

Considerato che l'appalto relativo ai lavori di manutenzione è stato completato, per dare una continuità ai lavori e garantire sempre un pronto intervento su tutta la rete idrica e sugli impianti di emungimento di acqua potabile è necessario predisporre un nuovo appalto per affidare i relativi lavori di manutenzione ad una nuova impresa specializzata.

Conseguentemente sulla base dell'esperienza maturata da questo Ufficio è stato redatto il presente progetto che, sommariamente, prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni sulla rete idrica:

- interventi manutenzione ordinaria e piccoli interventi di manutenzione straordinaria su tutta la rete di distribuzione;
- sostituzione dei contatori danneggiati o illeggibili che si riscontrano durante il servizio di lettura dei consumi idrici;
- riparazioni delle perdite idriche su tutta la rete di proprietà comunale;
- costruzione di nuove utenze idriche.

Il prezioso liquido, erogato alla collettività dalle vasche di accumulo site nella via Mascagni, proviene per la maggior parte dai pozzi artesiani di proprietà comunale e per il resto, a mezzo di apposita convenzione, dalla società Siciliacque.

La notevole espansione urbanistica di questi ultimi anni, l'abbassamento delle falde acquifere, specialmente nei mesi estivi e le necessità sempre più spinte dell'utenza, hanno causato da qualche tempo, seppur sporadicamente, disagi alla cittadinanza a causa del minore quantitativo di acqua nelle reti di distribuzione.

I pozzi di proprietà comunale sono quasi tutti ubicati in c.da Airone Staglio e per il resto nel territorio del comune di Partanna (i sistemi di sollevamento funzionano a pieno regime 24 ore su 24).

In sintesi, essi si compongono:

- Impianti di captazione area ex Ingrasciotta: nell'area di cui trattasi sono funzionanti attualmente n. 3 sistemi di emungimento acqua potabile tutti alimentati dalla cabina di trasformazione MT/bt, anch'essa di proprietà comunale recentemente costruita ex novo;
- Impianto di captazione area ex Agate;
- Impianto di captazione area ex Ottoveggio;
- Impianto di captazione area ex Ciancimino;
- Impianto di captazione area ex Clemente;
- Impianto di captazione area ex La Cascia (sito nel territorio di Partanna- c.da Bigini);
- Impianto di captazione area pozzo TR 11 ubicato nella frazione di Triscina;
- Impianto di captazione area Infranca.

Sono oggetto di intervento col presente accordo quadro, altresì, tutti gli impianti elettromeccanici di seguito specificati:

- Impianti di spinta siti presso il bottino Clemente in c.da Airone Staglio;
- Impianto di distribuzione sito presso il bottino Infranca;
- Impianto di distribuzione presso i serbatoi generali di via Mascagni;
- Impianti di distribuzione presso le gallerie di piazzale Misericordia (intersezione via Giallonghi) gestiti dai dispositivi presenti nel locale tecnico acquedotto sito nella via Mazzini angolo via Gorizia;
- Impianto di distribuzione siti presso il bottino di Triscina.

2. CARATTERISTICHE DELL'ACCORDO QUADRO

Il Comune di Castelvetro, al fine di garantire un adeguato sistema di gestione degli interventi, urgenti e non urgenti, di manutenzione ordinaria alla rete idrica comunale e degli impianti di emungimento ed elettromeccanici in genere, riassunti in via generale nel paragrafo 1) della presente relazione, intende avvalersi delle procedure denominate "Accordo Quadro".

Gli interventi manutentivi che si dovessero rendere necessari durante la vigenza del contratto sono finalizzati alla conservazione dello stato di efficienza e sicurezza degli impianti elettrici ed elettromeccanici e la rete idrica comunale in ottemperanza alle norme vigenti che disciplinano la materia.

Il presente documento contiene le clausole per la conclusione di un Accordo Quadro predisposto ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36, sul quale basare l'aggiudicazione di appalti specifici riguardanti gli interventi migliorativi ed i lavori di manutenzione e gestione delle reti e dei pozzi di proprietà comunale.

In particolare è stato considerato un solo operatore economico ed una durata di **365 giorni** prorogabili.

L'Accordo Quadro ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste necessarie per gli **interventi di manutenzione** finalizzate anche al mantenimento dello stato di efficienza degli impianti di cui trattasi sopra richiamati.

Esso comprende, limitatamente ai fondi disponibili, i lavori di cui sopra nonché le opere, le prestazioni, le forniture ed i servizi accessori ad essi connessi, il tutto per rendere l'attività da svolgere finita ed eseguita secondo la "regola d'arte".

Ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. n° 50/2016 e ss.mm.ii, l'Accordo Quadro ha per oggetto le regole generali d'intesa tra la Stazione Appaltante e l'Operatore economico – Impresa sulla base delle quali si procederà a singoli specifici appalti in relazione alle priorità che l'Amministrazione Comunale assegnerà ai singoli interventi.

Pertanto con la presente procedura, il Comune di Castelvetro intende regolamentare gli affidamenti di appalti specifici concernenti l'esecuzione dei relativi lavori.

La durata dell'Accordo Quadro sarà di **365 (trecentosessantacinque)** giorni decorrenti dalla data di sottoscrizione dell'Accordo Quadro stesso.

I singoli interventi, a seconda delle necessità manutentive, saranno avviati per il tramite di ordini di lavoro corredati, se necessario, da perizie esplicative atte a definire gli interventi da effettuare, il tutto nel rispetto dell'art. 59 del D.Lgs n. 36/2023 e in osservanza al Capitolato Speciale di Appalto e degli elaborati tecnici e del PSS e POS prodotto in fase attuativa.

Gli ordini di lavoro di cui trattasi saranno trasmessi all'Impresa appaltatrice con ivi indicato il tempo il tempo assegnato per l'esecuzione di ciascuno degli interventi.

Intervenuta la sottoscrizione del presente Accordo Quadro, il Committente, con appositi ordini di lavoro/contratti attuativi, disporrà all'Appaltatore l'esecuzione dei lavori.

3. ANALISI E MODALITA' DEGLI INTERVENTI

L'Accordo Quadro interessa in prevalenza gli impianti enunciati nel paragrafo 1) della presente relazione ed ha per oggetto l'affidamento dei lavori, somministrazioni e forniture complementari occorrenti per l'esecuzione dei necessari interventi di manutenzione.

Il complesso degli impianti di emungimento è composto da:

Impianti di captazione area ex Ingrasciotta:

Nel merito sono presenti i qui di seguito elencati sistemi elettromeccanici:

Ingrasciotta 1: caratterizzato da elettropompa della potenza di 35HP (Caprari Mac 635/2b) con parte idraulica del tipo Caprari E6S54/14A

Ingrasciotta 2: caratterizzato da elettropompa della potenza di 60HP (Caprari Mac 860) con parte idraulica del tipo Caprari E6P55/19A;

Ingrasciotta 3: caratterizzato da elettropompa della potenza di 60HP (Caprari Mac 860) con parte idraulica del tipo Caprari E8P65/9T;

Impianto di captazione area ex Agate :

Nell'area di cui trattasi è funzionante n. 1 sistema di captazione della potenza di 50HP (motore Caprari Mac 850) con parte idraulica E6P55/19A;

Impianto di captazione area ex Ottoveggio:

Nell'area di cui trattasi è funzionante n. 1 sistema di captazione della potenza di 60HP (motore Caprari Mac 860) con parte idraulica E8SX55/9B in acciaio inox alimentato da un posto di trasformazione a palo;

Impianto di captazione area ex Ciancimino:

Nell'area di cui trattasi è funzionante n. 1 sistema di captazione della potenza di 25HP (motore Caprari Mac 625/2B) con parte idraulica E6P45/9A alimentato da un posto di trasformazione a palo da 100 KVA;

Impianto di captazione area ex Clemente:

Nell'area di cui trattasi è funzionante n. 1 sistema di captazione alimentato da una cabina posta all'interno di un box in muratura che alimenta, altresì due pompe di rilancio rispettivamente da 75 e 90 HP.

Il sistema di sollevamento ha una potenza di 25HP (motore Caprari Mac 625/3B) con parte idraulica E6P35/12A;

Impianto di captazione area ex La Cascia:

Nell'area di cui trattasi è funzionante n. 1 sistema di captazione della potenza di 60HP (motore Caprari Mac 860) con parte idraulica E8P65/9T alimentato da un posto di trasformazione a palo;

Impianto di captazione area pozzo TR11:

Il pozzo di cui trattasi, ubicato nella frazione di Triscina, di proprietà del comune di Trapani, è stato concesso al comune di Castelvetrano nell'anno 2016 in comodato d'uso gratuito previo pagamento delle spese di energia elettrica.

Il sistema di che trattasi ha una potenza di 20HP (motore Caprari Mac 620/2B) con parte idraulica del tipo E6P35/11I;

Impianto di captazione area ex Infranca:

la fonte di approvvigionamento di cui trattasi è a servizio prevalentemente della zona commerciale e industriale della città. Il sistema ha una potenza di 25HP (motore Caprari Mac 620/3b) con parte idraulica E6P35/11I;

Le operatività che normalmente costituiscono manutenzione degli impianti di cui al presente progetto si riassumono come nel seguito:

- Sollevamento della colonna di emungimento dell'impianto al fine di verificare, previo smontaggio e trasporto sul banco di prova, dell'unità tecnologica costituita dalla parte motore e dalla parte idraulica (corpo girante);

- Assemblaggio o disassemblaggio parte elettrica e idraulica di elettropompa sommersa;
- Fornitura e collocazione, se danneggiata, di linea elettrica in cavo multipolare isolato in comma con guaina in neoprene di adeguata sezione;
- Sostituzione parte di tubazione di qualsiasi tipologia della colonna di emungimento;
- Esecuzione di giunzione dritta con il metodo della resina colata all'interno del perforo per collegamento linea elettrica proveniente dal quadro di comando a motore;
- Forniture e collocazione all'interno dei pozzi artesiani di elettropompe delle caratteristiche enunciate;
- Fornitura e collocazione di contattori per acqua fredda a sostituzione di quelli danneggiati;
- Fornitura e collocazione di pezzi speciali per collegamento colonna di captazione a tubazione di mandata di qualsiasi tipologia;
- Fornitura e collocazione di manometri del tipo industriali;
- Fornitura e collocazione di valvole di ritegno;
- Fornitura e collocazione di pompe dosatrici di cloro;
- Fornitura e collocazione di quadri elettrici di comando per vari tipi di elettropompe;
- Fornitura e collocazione di materiale elettrici per la riparazione di quadri elettrici di comando a servizio dei sistemi di emungimento e dei bottini sopra richiamati (interruttori, contattori, apparecchi di misura, ausiliari, ecc..).

4. COSTO DELL'ACCORDO QUADRO

Il valore stimato dell'Accordo Quadro, ai sensi dell'art. 59 del D.lgs n. 36/2023, rappresentativo della somma dei quantitativi presunti degli ordini di lavoro / contratti esplicativi specifici che presumibilmente verranno aggiudicati nell'anno in virtù dell'Accordo Quadro medesimo ammonta ad **€ 115.000,00**, di cui € 111.550,00 per lavori ed € 3.450,00 per oneri per la sicurezza in cantiere non soggetti a ribasso, oltre somme a disposizione dell'amministrazione del progetto.

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere sono stati stimati in via preventiva nella misura di **€ 3.450,00**, valutati secondo una aliquota percentuale statistica su interventi similari (3%) e non sono soggetti al ribasso d'asta.

I prezzi unitari, riportati nell'elaborato "*Elenco dei Prezzi Unitari*" sono stati, per quanto possibile, desunti dal Prezzario Regione Sicilia aggiornato ai sensi del c. 2 art. 26 D.L. n.50 del 17/05/2022 ed adottato con D.A. n. 17 GAb del 29/06/2022 ed in parte sono stati ricavati da apposite analisi dei prezzi, riportato nell'elaborato "*Analisi dei prezzi*" con l'utilizzo del costo della manodopera e dei materiali elementari aggiornato.

Il quadro economico dell'Accordo Quadro è di seguito riportato:

Quadro Tecnico Economico

A)	Importo complessivo contrattuale		€. 115.000,00
	Di cui		
	Lavori soggetti a ribasso	€. 111.550,00	
	Oneri per la sicurezza 3 %	€. 3.450,00	
B)	Somme a disposizione		
b.1	Imprevisti IVA compresa	€. 4.000,00	
b.4	Spese per (ASP-AVCP)	€. 150,00	
b.4	IVA sui lavori 22 %	€. 25.300,00	
b.5	Incentivi funzioni tecniche	€. 2.300,00	
b.6	Oneri conferimento in discarica IVA compresa	€. 3.000,00	
	Totale somme in amministrazione	€. 34.750,00	€. 34.750,00
	Importo totale Accordo quadro		€. 149.750,00

Il Tecnico Progettista

f.to Geom. Giuseppe Aggiato

Objective: To evaluate the effect of a national television and print campaign on the use of tobacco.

Design: Cohort study.

Setting: National television and print campaign.

Participants: A national sample of 10,000 adults.

Measurements and Main Results: The campaign was associated with a 1.5% decrease in the prevalence of smoking.

Conclusions: A national television and print campaign can reduce the prevalence of smoking.

Keywords: tobacco, smoking, television, print, campaign.

Introduction

Tobacco use is a leading cause of preventable death and disability in the United States.

Each year, more than 400,000 people die from tobacco-related diseases.

Smoking is also a leading cause of disability, with more than 10 million people living with a disability due to smoking.

The health and economic burden of tobacco use is staggering.

Efforts to reduce tobacco use have been ongoing for decades.

One of the most effective ways to reduce tobacco use is through mass media campaigns.

These campaigns can reach a large number of people and have been shown to be effective in reducing tobacco use.

However, the effectiveness of these campaigns has been questioned in recent years.

Some studies have found that the prevalence of smoking has increased since the 1980s.

Others have found that the prevalence of smoking has decreased, but the rate of decrease has slowed.

These findings have led to a re-evaluation of the effectiveness of mass media campaigns.

This study was designed to evaluate the effect of a national television and print campaign on the use of tobacco.

The study was a cohort study that followed a national sample of 10,000 adults over a period of 12 months.

The campaign was a national television and print campaign that ran from January to December 1999.

The campaign consisted of 12 television spots and 12 print spots.

The television spots were 30 seconds long and featured a national spokesperson.

The print spots were 1/2 page advertisements that featured the same national spokesperson.